

(51)

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

Int. Cl. 2:

D 06 E 87-00

D 06 E 88-00

DT 24 33 909 A1

(11)

Offenlegungsschrift 24 33 909

(21)

Aktenzeichen:

P 24 33 909.1

(22)

Anmeldetag:

15. 7. 74

(43)

Offenlegungstag:

5. 2. 76

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)

(54) Bezeichnung: Gerät zur Pflege von Kleidungsstücken

(71)

Anmelder: Süddeutsche Metallwerke GmbH, 6909 Walldorf

(72)

Erfinder: Dix, Walter, 7570 Baden-Baden

DT 24 33 909 A1

Mp.-Nr. 598/74

Mannheim, den 11. Juli 1974
ZFE/P1-Wg/Bt

Gerät zur Pflege von Kleidungsstücken

Die Erfindung betrifft ein Gerät zur Pflege von Kleidungsstücken mit einem mit einer Tür verschließbaren schrankförmigen Gehäuse.

Für die Pflege von Wäschestücken sind schon seit langem verschiedene Geräte bekannt, wie z.B. Wasch- und Trocknautomaten und Bügelmaschinen. Für die Pflege von Kleidungsstücken, wie z.B. Anzügen, Mäntel und Kostümen, sind bisher kaum Geräte bekanntgeworden für den Hausgebrauch. So ist es immer noch erforderlich, mit Rauch und/oder Körperausdünstungen behaftete Kleidungsstücke zum Aushängen oder Auslüften ins Freie zu hängen. Dies ist jedoch aus räumlichen oder Witterungsgründen nicht immer möglich oder sinnvoll. Hinzu kommt noch, daß im Bereich von Städten und/oder Industrieanlagen oft eine starke Außenluftverschmutzung vorhanden ist, so daß es nicht ratsam ist, Kleidungsstücke einer solchen Luft auszusetzen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Gerät für die häusliche Kleidungspflege anzugeben, welches unabhängig vom Wetter und vom Außenluftzustand einsetzbar ist, kompakt gebaut ist und bei ausreichendem Nutzraum wenig Stellfläche beansprucht sowie überall aufstellbar ist. Dabei sollen unter dem Begriff "Kleidungspflege" sämtliche üblichen Methoden der Kleidungsbehandlung verstanden sein, wie z.B. Lüftung, Trocknung, Dämpfung zwecks Glättung bzw. Falten-Aushängen, Desodorierung und Keimfreimachung.

Diese Aufgabe wird mit einem Gerät der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß in dem Gehäuse ein Aufnahmeraum für die Kleidungsstücke vorgesehen ist, an den die Saug- und Ausblasseite eines Umluftventilators unter Zwischenschaltung eines Luftheritzers angeschlossen sind, daß der Aufnahmeraum über ein Frischluftfilter mit dem Außenraum in Verbindung steht, daß die Saugseite eines Abluftventilators an den Aufnahmeraum angegeschlossen ist, während sein Ausblas in einer Öffnung einer Außenwand des Gehäuses endet, und daß mindestens ein Befeuchter und mindestens ein Ozonisator für die Luft des Aufnahmeraumes für die Luft des Aufnahmeraumes vorgesehen sind.

Es sind somit sämtliche Geräte vorgesehen, die für eine gründliche und umfassende Kleidungspflege erforderlich sind. Hierbei lassen sich über die Wirkungen der Einzelgeräte hinaus günstige Gesamteinwirkungen auf die Kleidungsstücke erzielen. So wird z.B. beim Lüften von Kleidungsstücken mittels der über den Abluftventilator durch den Aufnahmeraum geförderten Frischluft eine verstärkte Wirkung erzielt, wenn gleichzeitig der Umluftventilator in Betrieb genommen wird. Hierdurch steigt der Luftdurchsatz durch die zu lüftenden Kleidungsstücke, ohne jedoch unnötig hohe Aussenluftraten zu beanspruchen, wodurch das Frischluftfilter geschont und seine Standzeit erhöht wird. Ebenso förderlich ist z.B. der gleichzeitige Betrieb von Umluftventilator und/oder Befeuchter oder Ozonisator. Der Hauptvorteil ist jedoch darin zu sehen, daß unabhängig von äußereren Gegebenheiten jederzeit eine einwandfreie unkomplizierte Pflege von Kleidungsstücken durchführbar ist an jedem Aufstellungsort des Gerätes.

Um einen günstigen Innenaufbau des Gerätes und um auf einfache Art genügend Raum für die Betriebsvorrichtungen zu schaffen, ist es vorteilhaft, wenn der Aufnahmeraum hauptsächlich von der geschlossenen Tür und einer Wanne begrenzt ist, die unter Schaffung von Hohlräumen in das Gehäuse eingesetzt ist, wobei die Vorrichtungen für den Betrieb des Gerätes hauptsächlich in den Hohlräumen untergebracht sind. Diese dienen gleichzeitig zur Aufnahme von Isolermitteln für den Aufnahmeraum.

509886/0524

Eine empfehlenswerte Weiterbildung der Erfindung ist dadurch gegeben, daß das Frischluftfilter als schubladenförmiges Filter ausgebildet ist, das den unteren Hohlraum horizontal aufteilt, wobei der Raum oberhalb des Frischluftfilters über Öffnungen im Boden der Wanne mit dem Aufnahmerraum verbunden ist, während der Raum unterhalb des Frischluftfilters über mindestens eine Öffnung des Gehäuses mit dem Außenraum in Verbindung steht. Es wird also der gesamte untere Hohlraum für die Luftzufuhr und für die Aufnahme des Frischluftfilters ausgenutzt. Hierdurch wird ein kostensparender, kompakter Aufbau des Gerätes gefördert und eine große Filterfläche ist leicht unterzubringen.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß im unteren Hohlraum der Umluftventilator vorgesehen ist, dessen Ausblas über ein elektrisches Heizregister zu einer einer Seitenwand benachbarten Öffnung im Boden der Wanne führt, während die Saugseite mit einer entsprechenden Öffnung in der Nähe der gegenüberliegenden Seitenwand verbunden ist. Diese Anordnung des Umluftventilators ergibt kurze Anschlußleitungen zum Aufnahmerraum, während die Luftpzu- und -abfuhr in der Nähe der Seitenwände eine gute Durchströmung des Aufnahmaraumes sicherstellt.

Auch bewährte es sich, wenn der Luftbefeuchter als Wasserverdampfer mit geregelter elektrischer Beheizung ausgebildet ist, der im unteren Hohlraum angeordnet und über eine Düse an den Aufnahmerraum angeschlossen ist, und daß ein in dem seitlichen Hohlraum vorgesehener Wasservorratsbehälter über eine Leitung und eine Regelvorrichtung mit dem Wasserverdampfer verbunden ist. Durch diese Gesamtanordnung läßt sich eine genau dosierbare Feuchtigkeitsmenge dem Aufnahmerraum zuführen und der im seitlichen Hohlraum vorgesehene Wasservorratsbehälter ist leicht zugänglich. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Düse in einer Senke des Bodens der Wanne angeordnet ist. Hierdurch wird nämlich das von Kleidungsstücken eventuell abtropfende Wasser zur Senke und in den Wasserverdampfer zurückgeleitet.

Um sehr kurze Anschlußleitungen zu erhalten, ist es vorteilhaft, wenn der Umluftventilator und/oder der Luftbefeuchter im Raum oberhalb des Frischluftfilters angeordnet sind.

Es bewährte sich weiterhin, wenn im oberen Hohlraum der Abluftventilator vorgesehen ist, dessen Saugseite mit einer Öffnung in der Decke der Wanne verbunden ist. Durch diese Anordnung ist der Aufnahmeraum auf sehr einfache Weise voll in den Frischluftstrom eingeschaltet.

Soll das Gerät mit Abführung der Abluft ins Freie betrieben werden, so ist in vorteilhafter Weise der Ausblas des Abluftventilators mit einem Anschlußstutzen versehen, an dem eine Leitung ins Freie anschließbar ist.

Soll dagegen die Abluft in den Aufstellungsraum ausgeblasen werden, so ist in vorteilhafter Weise der Ausblas des Abluftventilators mit dem Außenraum verbunden, wobei im Abluftweg ein Abluftfilter angeordnet ist um Geruchs- und/oder Ozonaustritte zu verhindern.

Auch ist es für die Beaufschlagung des Aufnahmeraumes günstig, wenn der oder die Ozonisatoren im oberen Bereich des Aufnahmeraumes vorgesehen und als UV-Brenner hoher Leistung ausgebildet sind.

Eine besonders empfehlenswerte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß die Ventilatoren, das Heizregister, die Beheizung des Befeuchters, der Ozonisator, eine elektrische Türverriegelung sowie die Regelvorrichtung mit einem im seitlichen Hohlraum angeordneten Steuergerät elektrisch verbunden sind. Hiermit läßt sich eine exakte und vorprogrammierte Behandlung der Kleidungsstücke durchführen.

Hierzu ist es vorteilhaft, wenn das Steuergerät mindestens einen von außen betätigbaren Wahlschalter zum Vorwählen der Pflegeprogramme aufweist.

Um das Wählen der einzelnen Pflegeprogramme zu erleichtern, sind in vorteilhafter Weise die Wahlschalter als Drucktasten ausgebildet. Dabei ist es günstig, wenn die Wahlschalter gegenseitig verriegelt sind.

Im Aufnahmeraum ist mindestens eine Kleiderstange für Kleiderbügel und eine ausziehbare Aufhängevorrichtung für die Kleidungsstücke vorgesehen, um den Beschickungsvorgang zu vereinfachen.

In den Zeichnungen ist ein vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine teilweise geschnittene Ansicht des erfindungsgemäßen Gerätes mit geöffneter Tür,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Gegenstand der Figur 1 gemäß der Schnittlinie II - II der Figur 1,

Fig. 3 eine andere Ausführungsform des Bodens der Wanne im Vertikalschnitt,

Fig. 4 ein Funktionsdiagramm für Regenerierung von Kleidungsstücken und

Fig. 5 ein Funktionsdiagramm für Keimfreimachen von Kleidungsstücken.

Das erfindungsgemäße Gerät besteht aus einem schrankförmigen Gehäuse 1, das mit einer Tür 32 verschließbar ist. In Figur 1 ist das Gerät mit geöffneter, in Figur 2 dagegen mit geschlossener Tür dargestellt. In das Gehäuse ist eine Wanne 2 eingesetzt, die genauso wie die Innenseite der Tür 32 am besten aus Kunststoff hergestellt ist. Die Wanne bildet den Aufnahmeraum 3 für die Kleidungsstücke und sie verläuft mit allseitigem Abstand zu dem Gehäuse 1 unter Bildung von Hohlräumen 4, 6, 8, 10, 12, wobei die Tür 32 ebenfalls hohl ausgebildet ist. An der Front-

seite des Gehäuses 1 befindet sich in Bodennähe eine mit einem Lufteinlaßgitter versehene Frischluftöffnung 17. Oberhalb dieser Frischluftöffnung ist in dem unteren Hohlraum 8 das Frischluftfilter 9 vorgesehen. Dieses ist nach Art einer Schublade in den unteren Hohlraum horizontal eingeschoben und trennt diesen Hohlraum in einen Bereich unterhalb und einen Bereich oberhalb des Frischluftfilters. Im Bereich oberhalb des Frischluftfilters 9 ist im unteren Hohlraum 8 der Umluftventilator 5 vorgesehen, der über eine Anschlußleitung mit der Ansaugöffnung 20 im Boden der Wanne verbunden ist. Diese Ansaugöffnung ist in bevorzugter Weise als Schlitz in der Nähe der Seitenwand 22 der Wanne ausgebildet und mit einem Luftgitter abgedeckt. Der Ausblas des Umluftventilators führt über ein Heizregister 7 zu einer der Ansaugöffnung 20 entsprechenden Öffnung 19 an der gegenüberliegenden Wandseite 21. Der Luftheritzer ist hierbei mit einem elektrischen Thermostaten 18 versehen, dessen Regeltemperatur vorprogrammiert ist und mit der Wahl eines Pflegeprogrammes automatisch eingestellt wird. Außerdem ist hier noch der Luftbefeuchter 13 in Form eines elektrisch beheizten Wasserverdampfer vorhanden, der über eine Leitung unter Zwischenschaltung einer Regelvorrichtung 30 mit dem Wasservorratsbehälter 24 verbunden ist. Der Wasservorratsbehälter ist im Hohlraum 6 angeordnet und weist hierbei eine Einfüllöffnung und zweckmäßigerweise eine von außen beobachtbare Anzeige für den Wasserstand auf. Einfacher jedoch ist es, wenn der Wasservorratsbehälter aus einem durchsichtigen Material hergestellt und durch eine Aussparung des Gehäuses von außen sichtbar ist. Im vorliegenden Beispiel ist die Regelvorrichtung 30 als elektrisches Magnetventil ausgebildet. Der Befeuchter 13 hat eine elektrische Beheizung 29 und einen Trockengehregler 39 und weist eine Düse 23 auf, die in den Aufnahmeraum 3 weist und im Boden der Wanne 2 angeordnet ist. Vorzugsweise ist die Düse in einer Senke des Bodens angeordnet, um eventuell von Kleidungsstücken abtropfendes Wasser in den Verdampfer zurückzuleiten. (Figur 3) Der Boden der Wanne 2 weist noch Öffnungen 16 auf für den Durchtritt der

über die Lufteintrittsöffnungen 17 zu-strömenden Frischluft.

Die Öffnungen 16 sind hierbei gegen Tropfwasser geschützt durch Abdeckungen 37, die in Figur 2 nicht dargestellt sind.

Im seitlichen Hohlraum 6 auf der Schließseite der Tür ist die elektrische Türverriegelung 31 angebracht. Außerdem befindet sich dort noch das elektrische Steuergerät 28 mit den nach außen ragenden Drucktasten 33 bis 35. Diese Drucktasten sind verschiedene Pflegeprogramme zugeordnet, die durch Niederdrücken der Tasten abrufbar sind. Die Drucktasten sind gegeneinander verriegelt, so daß beispielsweise nicht zwei Pflegeprogramme gleichzeitig wählbar sind. Außerdem ist noch eine Kontrolleuchte 38 vorgesehen, die den Betriebszustand des Gerätes anzeigt.

Der obere Hohlraum 4 ist – genau wie der untere Hohlraum 8 – ebenfalls durch ein schubladenförmig ausgebildetes Abluftfilter 27 unterteilt. Im Raum oberhalb des Abluftfilters ist die Abluftöffnung 26 vorgesehen, die in den Außenraum 14 führt und ebenfalls ein Abluftfilter aufweist. Wird die Abluft wie in vorliegendem Ausführungsbeispiel in den Außenraum ausgeblasen, so ist das Abluftfilter 27, das als Kohlefilter ausgebildet ist, zwingend vorgeschrieben, um die aus den Kleidungsstücken ausgelösten Dunst- und/oder Geruchsstoffe sowie Ozongase nicht dem Aufstellungsraum des Pflegegerätes zuzuführen, sondern auszufiltern. Ist das Gerät dagegen für eine Abluftführung ins Freie vorgesehen, so entfällt das Abluftfilter 27 und die Abluftöffnung 26. Stattdessen ist im oberen Hohlraum erfindungsgemäß ein Abluftstutzen für den Anschluß einer Abluftleitung ins Freie vorgesehen. Es ist auch denkbar beides vorzusehen, damit der spätere Betreiber des Gerätes die freie Wahl zwischen beiden Betriebsmöglichkeiten hat, wobei selbstverständlich bei Benutzung der einen Art die Vorrichtungen der anderen Art eventuell ausgeschaltet werden müssen. Im oberen Hohlraum 4, im Bereich unterhalb des Abluftfilters 27, befindet sich noch der Abluftventilator 11, der mit seiner Saugseite an eine Öffnung 25 in

der Decke der Wanne 2 angeschlossen ist. Der Abluftventilator 11 ist hierbei vorzugsweise als Axialventilator ausgebildet und mit seiner Ansaugöffnung unmittelbar mit der Öffnung 25 verbunden, wobei sein Ausblas frei in den Raum unterhalb des Abluftfilters 27 mündet, was einen besonders geringen Bauaufwand bewirkt.

Innerhalb des Aufnahmeraumes 3 ist noch eine ausziehbare Aufhängevorrichtung 36 und eine Stange für Kleiderbügel für die Kleidungsstücke vorgesehen, während in den oberen Ecken die Ozonisatoren 15 vorgesehen sind, die als UV-Strahler hoher Leistung ausgebildet sind.

Zur Steuerung der einzelnen Vorrichtungen sind diese mit dem Steuergerät 28 elektrisch verbunden, wobei es selbstverständlich ist, daß das Steuergerät einen den Pflegeprogrammen entsprechenden Funktionsablauf der Geräte bewirkt. Die einzelnen Pflegeprogramme sind über Drucktasten 33 bis 35 wählbar.

Die Funktionsweise des Gerätes ist im folgenden an zwei Beispielen erläutert.

Der Funktionsablauf nach dem einen Beispiel betrifft die Kleidungsregenerierung, die aus Dämpfen, Falten glätten durch Aushängen, Desodorieren, Sterilisieren und Trocknen besteht, während das zweite Programm zur Sterilisierung von Wäsche und/oder Kleidung und/oder Gegenständen dient, welche z.B. von erkrankten Patienten infiziert sind. Selbstverständlich lassen sich nach Art dieser beispielweisen Programme noch weitere Programme mit dem Steuergerät 28 einspeichern und durch entsprechenden Tastendruck abrufen.

Regenerierung von Kleidungsstücken (vergl. Figur 4):

Die zu pflegenden Kleidungsstücke werden nach dem Ausbürsten mit ihren Kleiderbügeln auf die Aufhängevorrichtung 36 gehängt, die Tür 32 geschlossen und das gewünschte Pflegeprogramm durch niederdrücken einer entsprechenden Drucktaste 33 bis 35 gewählt. Es ist hier angenommen, daß die mit dem "Regenerierungsprogramm" belegte Drucktaste niedergedrückt wurde. Jetzt nimmt das Steuergerät 28 das Gerät in Betrieb, wobei fünf Betriebsphasen unterschieden werden können.

In der ersten Betriebsphase, die drei Minuten dauert, wird der Umluftventilator 5 mit dem Luftheritzer 7 eingeschaltet, gleichzeitig wird über die Regelvorrichtung 30 eine vorausbestimmte Wassermenge in den als Verdampfer ausgebildeten Luftbefeuchter 13 gefüllt und die Beheizung des Verdampfers eingeschaltet.

Die Erwärmung des Aufnahmeraumes 3 mittels der beheizten Umluft auf eine Temperatur von etwa 60 bis 70°C soll in der nachfolgenden Dampfphase eine Dampfkondensation vermeiden. Der Aufnahmeraum 3 wird jetzt stark von Umluft durchströmt.

In der zweiten Betriebsphase, die zwischen der dritten und sechsten Minute liegt, sind sämtliche vorgenannten Geräte abgeschaltet bis auf den Luftbefeuchter, dessen Inhalt bis zum Trockengehen verdampft und dann selbsttätig abschaltet.

In der dritten Betriebsphase, die von der sechsten bis zur neunten Minute dauern soll, sind der Umluftventilator 5 und die Ozonisatoren 15 (UV-Brenner) eingeschaltet. Jetzt werden die Kleidungsstücke mit einem Dampf-Ozongemisch kräftig beaufschlagt und so eine Kombination von Dämpfen und Desodorieren-Sterilisieren durchgeführt.

In der vierten Betriebsphase, die von der neunten bis zur zwölften Minute dauert, ist zusätzlich der Luftheritzer 7 eingeschaltet. Es erfolgt jetzt die Trocknung der eingebrachten Kleidungsstücke während durch den weiterhin eingeschalteten Ozonisator die Desodorierung-Sterilisierung der Kleidungsstücke weiter betrieben wird.

In der fünften und letzten Phase, die von der zwölften bis zur fünfzehnten Minute dauert, ist zusätzlich der Abluftventilator 11 eingeschaltet, während der Ozonisator abgeschaltet ist, so daß also insgesamt der Umluftventilator 5 mit dem Luftheritzer 7 und der Abluftventilator 11 in Funktion sind. Während dieser Betriebsphase wird die Feuchtigkeit aus den Kleidungsstücken ausgetrieben und ein Trocknungsprozeß durchgeführt, wobei schädliche Gase und/oder Gerüche in dem als Kohlefilter ausgebildeten Abluftfilter 27 aufgefangen werden.

Am Ende dieser Betriebsphase wird das gesamte Gerät von dem Steuergerät 28 ausser Betrieb genommen, und die Türverriegelung 31 freigegeben, so daß die Kleidungsstücke entnommen werden können.

Soll nach einem weiteren beispielsweise Pflegeprogramm nur ein Sterilisieren von Wäsche, Kleidung oder anderen Gegenständen durchgeführt werden, was im Falle von epidemisch auftretenden Infektionskrankheiten, wie z.B. Grippe, für die Behandlung der Straßenkleidung sehr wichtig ist, so wird nach dem Einbringen der Kleidungsstücke die entsprechende Programmwahltaste gedrückt und damit folgender Programmablauf ausgelöst: Während etwa zwölf Minuten werden die Ozonisatoren eingeschaltet und somit die Kleidungsstücke einer intensiven Ozonbeaufschlagung ausgesetzt, am Ende dieser Zeitspanne werden die Ozonisatoren

abgeschaltet und der Abluftventilator eingeschaltet. Dieser durchlüftet jetzt den Innenraum und führt etwa noch vorhandenes Ozon ab, das in dem Abluftfilter 27 aufgefangen wird.

Der schematische Ablauf dieser beiden Programme ist in den Bildern 4 und 5 dargestellt.

Es leuchtet ein, daß außer diesen beiden beispielsweise Pflegeprogrammen noch beliebig weitere Programme aufgestellt und in dem Steuergerät 28 gespeichert werden können, um sie dann mit den entsprechenden Drucktasten abzurufen.

Patentansprüche

1. Gerät zur Pflege von Kleidungsstücken mit einem mit einer Tür verschließbaren schrankförmigen Gehäuse, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Gehäuse (1) ein Aufnahmeraum (3) für die Kleidungsstücke vorgesehen ist, an den die Saug- und Ausblasseite eines Umluftventilators (5) unter Zwischenschaltung eines Luftheritzers (7) angeschlossen sind, daß der Aufnahmeraum über ein Frischluftfilter (9) mit dem Außenraum (14) in Verbindung steht, daß die Saugseite eines Abluftventilators (11) an den Aufnahmeraum angeschlossen ist, während sein Ausblas in einer Öffnung einer Außenwand des Gehäuses (1) endet, und daß mindestens ein Befeuchter (13) und mindestens ein Ozonisator (15) für die Luft des Aufnahmeraumes vorgesehen sind.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeraum hauptsächlich von der geschlossenen Tür (32) und einer Wanne (2) begrenzt ist, die unter Schaffung von Hohlräumen (4, 6, 8, 10, 12) in das Gehäuse (1) eingesetzt ist, wobei die Vorrichtungen für den Betrieb des Gerätes hauptsächlich in den Hohlräumen untergebracht sind.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Begrenzungswände des Aufnahmeraumes (3) aus Kunststoff bestehen.
4. Gerät nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeraum (3) etwa die Form eines Quaders aufweist.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Frischluftfilter (9) als schubladenförmiges Filter ausgebildet ist, das den unteren Hohlraum (8) horizontal aufteilt, wobei der Raum oberhalb des Frischluftfilters über Öffnungen (16) im Boden der Wanne mit dem Aufnahmerraum (3) verbunden ist, während der Raum unterhalb des Frischluftfilters über mindestens eine Öffnung (17) des Gehäuses mit dem Außenraum (14) in Verbindung steht.
6. Gerät nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß im unteren Hohlraum (8) der Umluftventilator (5) vorgesehen ist, dessen Ausblas über ein elektrisches Heizregister (18) zu einer einer Seitenwand (21) benachbarten Öffnung (19) im Boden der Wanne (2) führt, während die Saugseite mit einer entsprechenden Ansaugöffnung (20) in der Höhe der gegenüberliegenden Seitenwand (22) verbunden ist.
7. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Heizregister (18) mit einem Temperaturregler versehen ist, dessen Regeltemperatur vorprogrammiert ist.
8. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Befeuchter (13) als Wasserverdampfer mit ge regelter elektrischer Beheizung ausgebildet ist, der im unteren Hohlraum (8) angeordnet und über eine Düse (23) an den Aufnahmerraum (3) angeschlossen ist, und daß ein in dem seitlichen Hohlraum (6) vorgesehener Wasservorratsbehälter (24) über eine Leitung und eine Regelvorrichtung (30) mit dem Wasserverdampfer verbunden ist.
9. Gerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Düse (23) in einer Senke des Bodens der Wanne (2) angeordnet ist. (Figur 3)

10. Gerät nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Regelvorrichtung (30) ein Magnetventil ist.
11. Gerät nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Umluftventilator (5) und/oder der Luftbefeuchter (13) im Raum oberhalb des Frischluftfilters (9) angeordnet sind.
12. Gerät nach einem der Ansprüche 2 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Hohlraum (4) der Abluftventilator (11) vorgesehen ist, dessen Saugseite mit einer Öffnung (25) in der Decke der Wanne (2) verbunden ist.
13. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12 mit Abführung der Abluft ins Freie, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausblas des Abluftventilators (11) mit einem Anschlußstutzen versehen ist, an den eine Leitung ins Freie anschließbar ist.
14. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12 mit Abluftführung in den Außenraum, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausblas des Abluftventilators (11) mit dem Außenraum (14) verbunden ist, wobei im Abluftweg ein Abluftfilter (27) angeordnet ist.
15. Gerät nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Abluftfilter (27) als Schublade ausgebildet ist.
16. Gerät nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Filtermaterial des Abluftfilters (27) aus Aktivkohle besteht.

17. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Ozonisatoren (15) im oberen Bereich des Aufnahmerraumes (3) vorgesehen und als UV-Brenner hoher Leistung ausgebildet ist bzw. sind.
18. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Ventilatoren (5, 11), das Heizregister (18), die Beheizung des Befeuchters (13), der Ozonisator (15), eine elektrische Türverriegelung (31) sowie die Regelvorrichtung (30) mit einem Steuergerät (28) elektrisch verbunden sind.
19. Gerät nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuergerät (28) mindestens einen von außen betätigbarer Wahlschalter zum Vorwählen der Pflegeprogramme aufweist.
20. Gerät nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Wahlschalter Drucktasten (33 bis 35) sind.
21. Gerät nach Anspruch 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Wahlschalter gegenseitig verriegelt sind.
22. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß im Aufnahmerraum (3) mindestens eine ausziehbare Aufhängevorrichtung (36) für die Kleidungsstücke vorgesehen ist.
23. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Luft- und Druckleistung des Abluftventilators (11) größer ist als die des Umluftventilators (5).

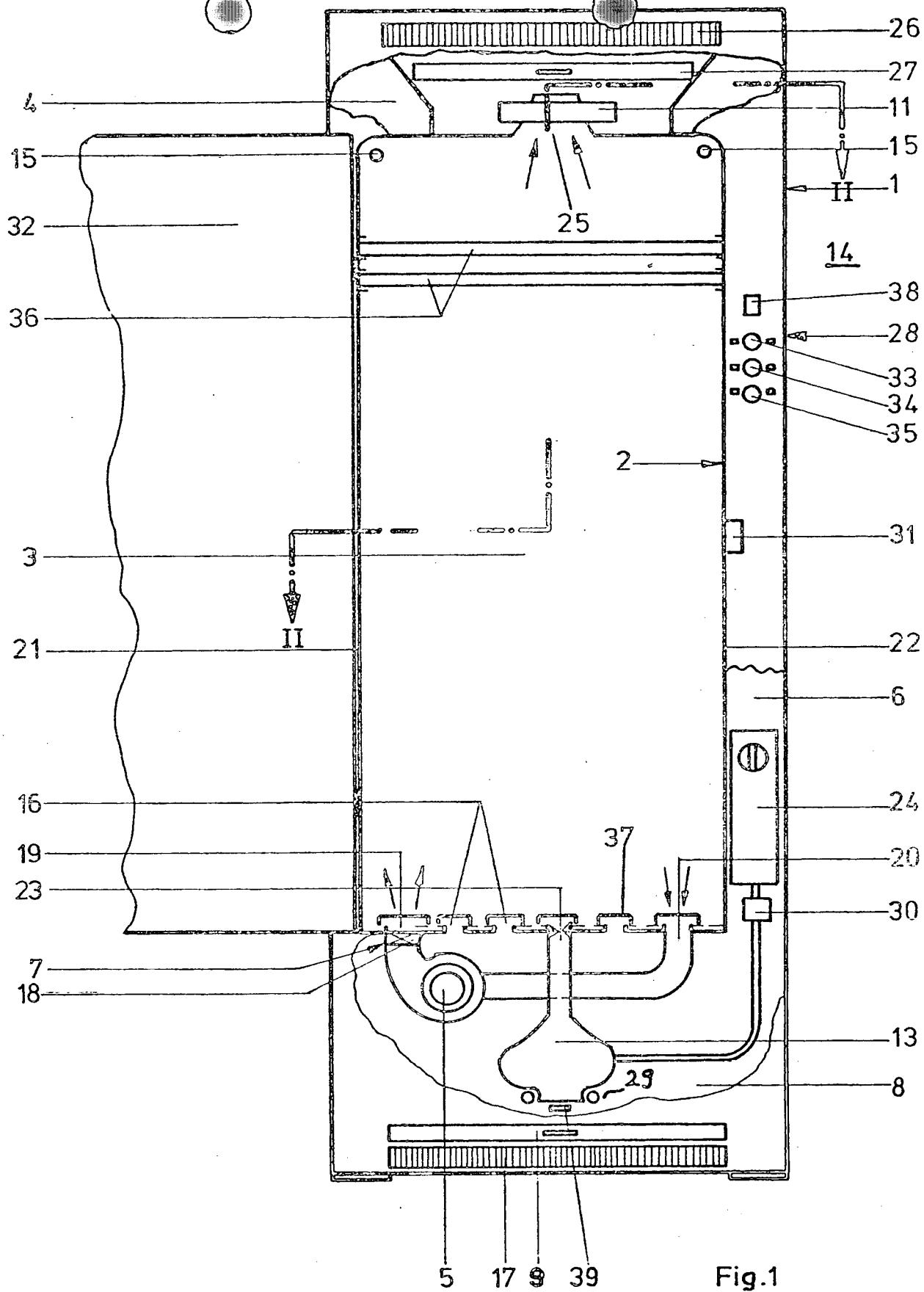
509886 / 0524

.16.

Leerseite

-A9.

2433909



D06F

87-00

AT:15.07.1974

OT:05.02.1976

Mp.-Nr. 598/74

609886/0524

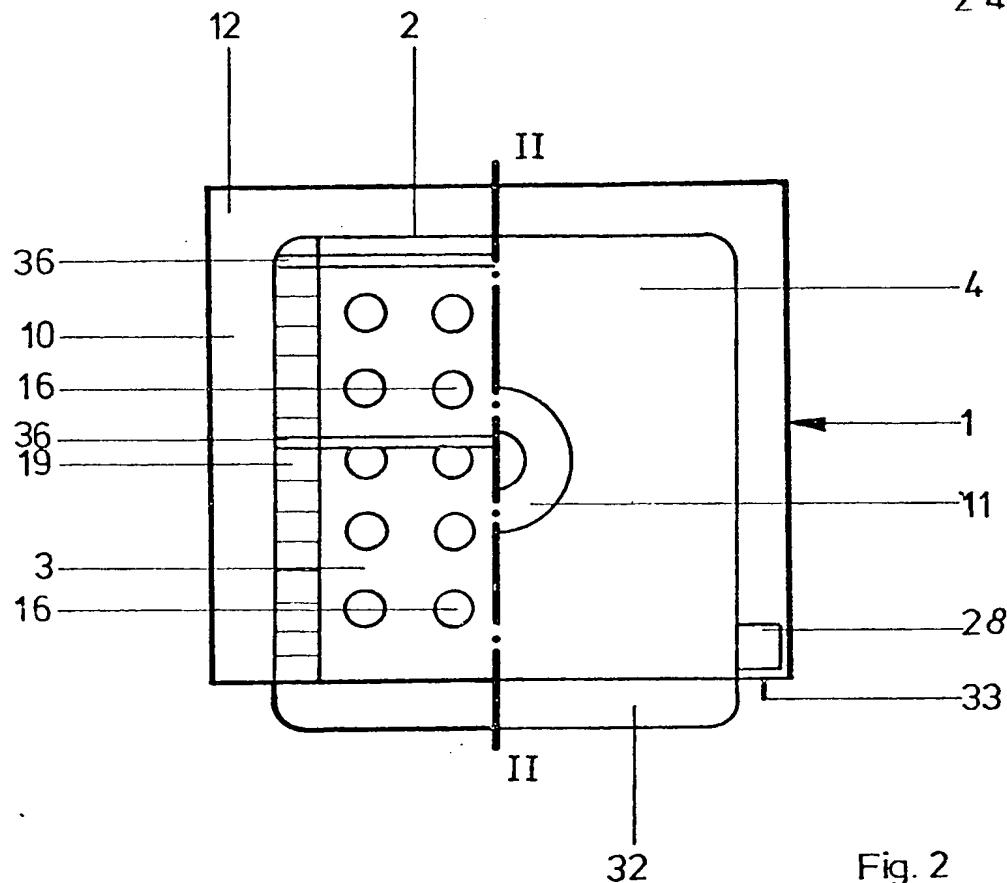


Fig. 2

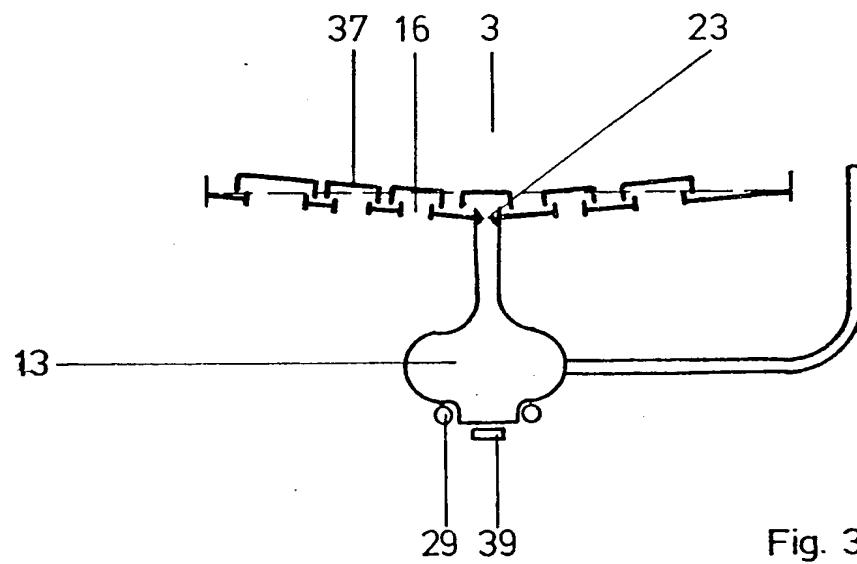


Fig. 3

509886 / 0524

Mp.-Nr. 598/74

Zeit in min →

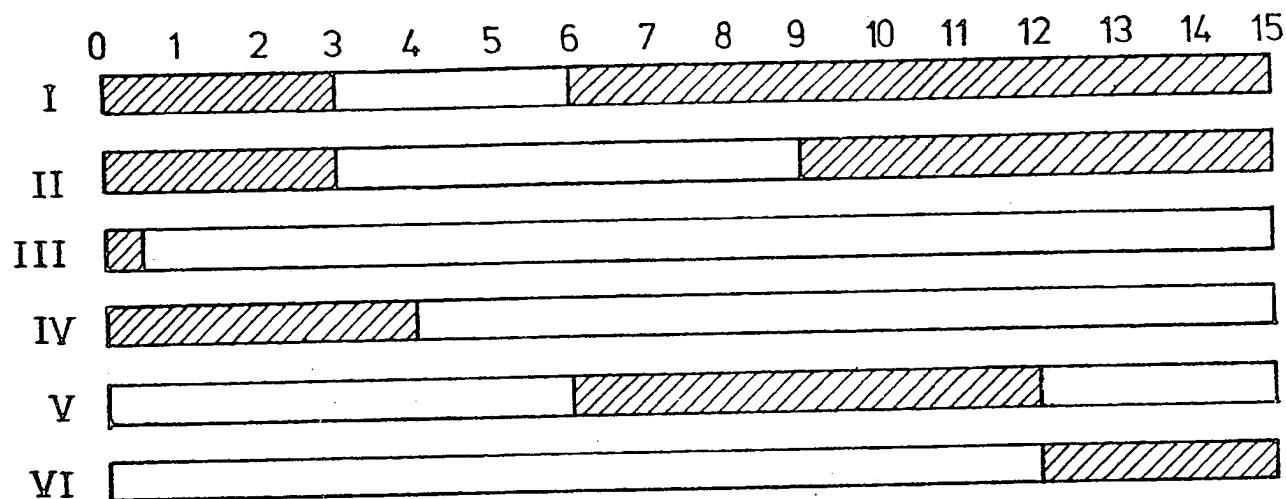


Fig. 4

I. Umluftventilator 5

II. Elektroheizung 7

III. Regelvorrichtung 30 für Luftbefeuchter 13

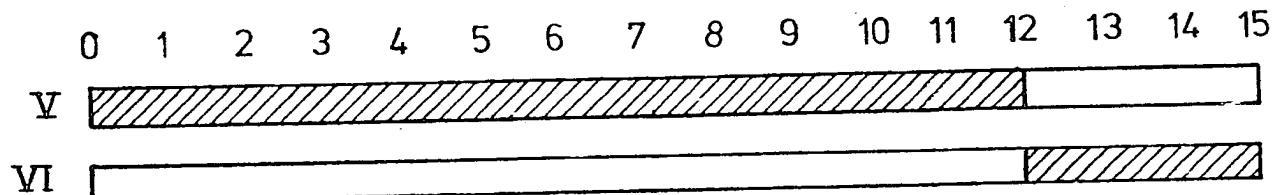
IV Beheizung des Wasserverdampfers

V Ozonisatoren 15

VI Abluftventilator 11

■ = in Betrieb

Zeit in min →



V. Ozonisatoren 15

VI. Abluftventilator 11

Fig. 5

Mp.-Nr. 598/74

509886/0524